RESUMEN

Los suelos finos son un tipo de suelo que tienen la capacidad de absorber y liberar agua, lo que provoca un proceso de expansión y contracción se produce debido a la presencia de limos y arcillas en el suelo, son un tipo de suelo que son sensibles a los cambios en el contenido de humedad siendo un problema común en la construcción de obras civiles en todo el mundo y pueden tener un impacto negativo en la seguridad, la estabilidad, la durabilidad y los costos de las estructuras construidas sobre ellos. Por lo tanto, la detección temprana de los suelos cohesivos es crucial para prevenir daños a las estructuras y minimizar los costos asociados con la reparación de los mismos.

La investigación realizó el análisis de la incidencia entre la plasticidad y parámetros de resistencia cortante en suelos finos con un tamaño de 30 muestras, la región o ubicación geográfica del presente trabajo de investigación se realizó para el valle central de Tarija y sus alrededores, esto permitiría tener en cuenta las características y condiciones locales que podrían influir en la eficiencia de los procedimientos de clasificación, determinación de resistencia cortante, límites de Atterberg para verificar la influencia de la plasticidad.

Con la determinación de la plasticidad, la resistencia cortante se permitirá prever daños en las fundaciones de las edificaciones, fallas en taludes y muros de contención. Permitiendo establecer la influencia en la cohesión y el ángulo de fricción, que permitirá predecir satisfactoriamente valores próximos de ángulos de fricción y cohesión conociendo los índices de plasticidad de un suelo fino, establecer valores de plasticidad que afecten considerablemente a los parámetros de corte directo, es decir a mayor plasticidad los ángulos de fricción son menores, mientras que con la cohesión a mayor plasticidad va aumentando considerablemente, esto debido a que si el suelo es más plástico implica mayor contenido de humedad por tanto el suelo va a contener mayor porcentaje de fino afectando de esta manera de forma directa a la cohesión y a los ángulos de fricción, además de determinar cuán plástico es el suelo en varios lugares del valle central de Tarija y sus alrededores. Siendo de esta manera el presente trabajo de investigación un gran aporte para la buena ejecución de proyectos de obras civiles.